

Stowaway cassette case for holding bottles, cans and glasses

Patent Number: DE19825795
Publication date: 1999-01-21
Inventor(s): DIENERT RAINER (DE); TEPASSE LUDGER (DE)
Applicant(s): SARNATECH PAULMANN & CRONE GMB (DE)
Requested Patent: ☐ DE19825795
Application Number: DE19981025795 19980610
Priority Number(s): CH19970001394 19970610
IPC Classification: A47B88/12; B60N3/10; A47G23/02
EC Classification: B60N3/10C, B60N3/10S2
Equivalents:

Abstract

The cassette housing with or without an upper part has at least a first guide element (1) and control element (2). A guide plate (3) has at least two bearings (4,5) and a second guide element which matches the first. A holding plate (7) with two bearings (8,9) and socket for the bottles, cans etc is connected to the guide plate (3) by levers (11,12) rotatably mounted in the corresponding bearings. The height of the lift of the levers is determined by their length. At least one lever is designed so that it connects with the control element in the cassette housing so that an automatic guide is produced for lifting and lowering the holding plate which follows in synchronization for all the levers. The guide plate and all the parts fixed on it can be moved in and out of the cassette housing.

Data supplied from the esp@cenet database - 12

THIS PAGE BLANK (USPTO)



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 198 25 795 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
A 47 B 88/12
B 60 N 3/10
A 47 G 23/02

⑳ Aktenzeichen: 198 25 795.3
㉔ Anmeldetag: 10. 6. 98
㉕ Offenlegungstag: 21. 1. 99

DE 198 25 795 A 1

③ Unionspriorität:
1394/97 10. 06. 97 CH

㉑ Anmelder:
Sarnatech Paulmann & Crone GmbH, 58511
Lüdenscheid, DE

㉒ Vertreter:
Kailuweit & Uhlemann, 01187 Dresden

㉓ Erfinder:
Tepasse, Ludger, 58553 Halver, DE; Dienert, Rainer,
58507 Lüdenscheid, DE

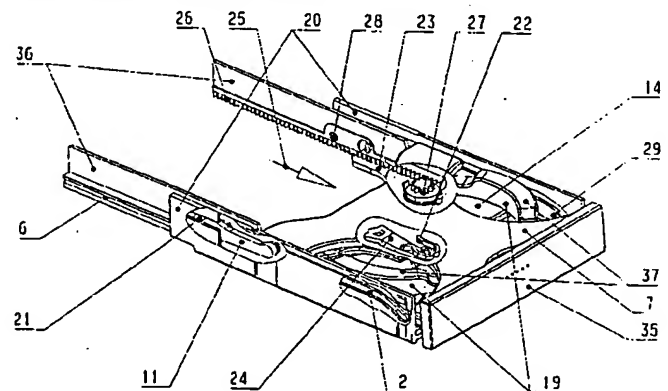
Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤4 Vorrichtung in der Form einer Kassette zur Aufnahme/Halterung von Behältnissen

⑤7 Die erfindungsgemäße Vorrichtung in der Form einer Kassette zur Aufnahme/Halterung von Behältnissen, insbesondere Flaschen, Dosen, Becher, Gläser, ist dadurch gekennzeichnet, daß

- ein Kassettengehäuse mit oder ohne Oberteil wenigstens ein erstes Führungselement (1) und wenigstens ein Steuerungselement (2) aufweist,
- eine Führungsplatte (3) wenigstens zwei Lager (4, 5) und wenigstens ein zweites Führungselement (6) aufweist, wobei die ersten Führungselemente (1) und die zweiten Führungselemente (6) aufeinander abgestimmt sind,
- eine Halteplatte (7) zwei Lager (8, 9) und wenigstens einen Aufnahmeteil (10) für die oben genannten Behältnisse aufweist,
- die Führungsplatte (3) und die Halteplatte (7) über in den entsprechenden Lagern (4, 5, 8, 9) drehbar gelagerte Hebel (11, 12) miteinander verbunden sind, wobei die Höhe der Anhebung beim Ausfahren in die Gebrauchslage, resp. der Absenkung beim Einfahren in die Ausgangslage der Halteplatte (7) bezüglich dem Niveau der Führungsplatte (3) und die Neigung der Halteplatte (7) in vollständig ausgefahrener Gebrauchslage durch die Länge der Hebel (11, 12) bestimmt wird,
- wenigstens ein Hebel (11) so ausgebildet ist, daß er mit dem im Kassettengehäuse vorhandenen Steuerungselement (2) derart in Verbindung steht, daß eine Zwangsführung zur Anhebung, resp. zur Absenkung der Halteplatte (7) vorhanden ist, und wobei diese Anhebung, resp. Absenkung über alle vorhandenen Hebel (11, 12), ausgehend von dem Hebel ...



DE 198 25 795 A 1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung in der Form einer Kassette zur Aufnahme/Halterung von Behältnissen.

Die bekannten Trinkbecherhalter, sogenannte Cupholder, haben den großen Nachteil, daß sie viel Platz beanspruchen und deswegen in Fahrzeugen, wie beispielsweise Autos, Boote, Flugzeuge, Wohnwagen, äußerlich an einer Armatur angebracht werden.

Dies hat den weiteren Nachteil, daß diese Cupholder nicht verstaut werden können und somit immer sichtbar bleiben und somit nicht im Einklang zum Gesamterscheinungsbild des Fahrzeuginnenraumes stehen.

Andere Cupholder, welche in eine Konsole oder Schalttafel integriert werden können, benötigen ebenfalls viel Platz und können wegen Platzmangel nicht in ergonomischer Reichweite der Fahrzeuginsassen, insbesondere des Fahrzeugführers, installiert werden, weil wichtige Funktionen im Zusammenhang mit der Sicherheit bevorzugt in ergonomischer Reichweite angebracht werden.

Es ist ein Ziel der vorliegenden Erfindung, einen Cupholder zur Verfügung zu stellen, welcher wenig Platz beansprucht und in ergonomischer Reichweite des Fahrzeugführers und der Beifahrer in der Armatur, in der Mittelkonsole oder in der Verlängerung der Mittelkonsole verstaute werden kann und sich harmonisch ins Gesamterscheinungsbild des Fahrzeuginnenraumes integriert.

Dieser Cupholder soll mittels herkömmlicher Technik in kostengünstiger und einfacher Herstellungsweise produziert werden können, und soll deshalb aus wenigen, voll funktionsfähigen Einzelteilen bestehen.

Dieser Cupholder soll außerdem stabil und leicht zu reinigen sein und betriebssicher funktionieren.

Außerdem soll er bei der Herstellung des Fahrzeuges oder auf Wunsch des Fahrzeughalters nachträglich in einen dafür vorgesehenen Bauraum in den oben genannten Stellen eingebaut werden können.

Dieser Cupholder soll insbesondere durch den Fahrzeugführer derart in Betrieb genommen und nach Gebrauch wieder außer Betrieb gesetzt werden können, daß er in seiner Aufmerksamkeit auf den jeweiligen Verkehr weder gestört noch abgelenkt wird.

Dieser Cupholder soll nicht nur in Fahrzeuge sondern auch beispielsweise in Küchen und in Möbeln, wie Nachttische, insbesondere in Spitälern, Altersheimen, Kindergärten, Wohnmobilen, etc. eingebaut werden können.

Dieser Cupholder soll also überall eingebaut werden können und soll ohne Fremdenergie, wie elektrischer Strom, funktionieren.

Eine teilweise manuelle Betätigung wird dabei nicht als Fremdenergie angesehen.

Cupholder, welche diese Ziele erfüllen, sind in EP 0 739 774 A1 und EP 0 760 309 A1 beschrieben.

Es ist ein weiteres Ziel der vorliegenden Erfindung, eine Alternative zu diesen Cupholdern zur Verfügung zu stellen.

Mit dem neuen Cupholder sollen auch Behältnisse mit verschiedenen Durchmessern gehalten werden können.

Dieser Cupholder soll in Gebrauchposition eine erhöhte Standfestigkeit der eingeführten Behältnisse gewährleisten.

Alle oben erwähnten Ziele werden mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung erreicht.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung in der Form einer Kassette zur Aufnahme/Halterung von Behältnissen, insbesondere Flaschen, Dosen, Becher, Gläser, ist dadurch gekennzeichnet, daß

ein Kassettengehäuse mit oder ohne Oberteil wenig-

stens ein erstes Führungselement 1 und wenigstens ein Steuerungselement 2 aufweist,

– eine Führungsplatte 3 wenigstens zwei Lager 4, 5 und wenigstens ein zweites Führungselement 6 aufweist, wobei die ersten Führungselemente 1 und die zweiten Führungselemente 6 aufeinander abgestimmt sind,

– eine Halteplatte 7 zwei Lager 8, 9 und wenigstens einen Aufnahmeteil 10 für die oben genannten Behältnisse aufweist,

– die Führungsplatte 3 und die Halteplatte 7 über in den entsprechenden Lager 4, 5, 8, 9 drehbar gelagerte Hebel 11, 12 miteinander verbunden sind, wobei die Höhe der Anhebung beim Ausfahren in die Gebrauchposition, resp. der Absenkung beim Einfahren in die Ausgangsposition der Halteplatte 7 bezüglich dem Niveau der Führungsplatte 3 und die Neigung der Halteplatte 7 in vollständig ausgefahrener Gebrauchposition durch die Länge der Hebel 11, 12 bestimmt wird,

– wenigstens ein Hebel 11 so ausgebildet ist, daß er mit dem im Kassettengehäuse vorhandenen Steuerungselement 2 derart in Verbindung steht, daß eine Zwangsführung zur Anhebung, resp. zur Absenkung der Halteplatte 7 vorhanden ist, und wobei diese Anhebung, resp. Absenkung über alle vorhandenen Hebel 11, 12, ausgehend von dem Hebel 11, welcher mit dem Steuerungselement 2 in Verbindung steht, synchron erfolgt, und

– die Führungsplatte 3 und alle daran fixierten Teile aus dem Kassettengehäuse ausfahrbar, resp. einfahrbar sind.

Bevorzugte Ausführungsformen dieser erfindungsgemäßen Vorrichtung sind in den abhängigen Ansprüchen definiert.

Im folgenden Teil werden unter Bezugnahme auf die Fig. 1 bis 6 mögliche Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Vorrichtung beschrieben.

Fig. 1 zeigt von schräg vorne her betrachtet eine erfindungsgemäße Vorrichtung ohne Oberteil in Gebrauchposition mit einem eingeführten Behältnis.

Fig. 2 zeigt in der Draufsicht eine erfindungsgemäße Vorrichtung mit Oberteil in Gebrauchposition mit einem eingeführten Behältnis.

Fig. 3 zeigt eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit Oberteil in Gebrauchposition mit einem eingeführten Behältnis.

Fig. 4 zeigt von schräg vorne her betrachtet eine erfindungsgemäße Vorrichtung ohne Oberteil in der Ausgangsposition.

In dieser Figur sind Ausbrüche vorhanden.

Fig. 5 zeigt in der Draufsicht eine erfindungsgemäße Vorrichtung ohne Oberteil in der Ausgangsposition.

Fig. 6 zeigt eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung ohne Oberteil in der Ausgangsposition.

Dabei werden Ausführungsformen, wie sie in den abhängigen Ansprüchen definiert sind, normalerweise nicht wiederholt.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung kann unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen Aspektes und der Machbarkeit aus jedem geeigneten Material gemäß vorgegebenen Anforderungen, wie zum Beispiel Beständigkeit im Gebrauchstemperaturbereich, insbesondere von -40°C bis $+90^{\circ}\text{C}$, hergestellt sein.

Geeignete Materialien sind beispielsweise Kunststoffe, insbesondere geeignete thermoplastische, gegebenenfalls verstärkte Kunststoffe, wie modifizierte Polypropylene, Acrylnitril-Butadien-Styrol-Polymere (ABS), oder Metalle

und Legierungen davon, wie etwa Aluminium, Stahlbleche, Zinklegierungen (Zink-Druckguß), einschließlich geeignete Kombinationen davon.

Die äußeren Abmessungen der Kassette sind in etwa wie folgt: Höhe 27 mm, Breite 116 mm, Tiefe 220 mm.

In Gebrauchsposition hat die Kassette eine Gesamtlänge von 280 mm.

An beiden schmalen Seitenwänden 20 des Kassettengehäuses sind je eine gerade Führungsschiene 1 und je eine Führungsnut 2 vorhanden.

Die Führungsnut 2 ist so lange geradlinig gehalten, bis der Klappmechanismus in Abhängigkeit der jeweiligen Platzverhältnisse aufklappbar ist.

Um ein Aufklappen zu gewährleisten ist die Führungsnut 2 anschließend kurvenförmig ausgebildet.

Die schmalen Seitenwände 20 weisen je eine Rastbohrung 29 auf.

In den Kassettenboden 23 sind zwei Fettbremsen 27 integriert.

Eine Schenkelfeder 25, welche für das teilweise Ausfahren der Führungsplatte 3 mit den daran fixierten Teilen verantwortlich ist, wird an mehreren Stellen im Kassettenboden 23 gehalten.

Im Kassettenboden 23 ist der Umlenkhebel 24 mittig gelagert.

Das Auslenken des Umlenkhebels 24 wird durch zwei Anschläge 30 begrenzt.

Der Kassettenboden 23 kann eine oder zwei Stabilisierungsrippen 31 aufweisen, welche das Vibrieren der Bodenplatte 14 in der Ausgangsposition reduzieren oder verhindern.

Der Kassettenboden 23 hat wenigstens einen Anschlag 32, welcher das Überdrücken oder das Zerstören des Sicherungsmechanismus verhindert.

Dieser Anschlag 32 verhindert auch das Beschädigen der Schenkelfeder 25 durch Überdrückung.

Der Oberteil des Kassettengehäuses kann die Form eines Deckels 33 haben.

Dieser Deckel 33 ist aus Stabilitätsgründen aus einem Metall, wie ein gewalztes Stahlblech, hergestellt.

Der Deckel 33 kann Laschen 34 zur Fixierung der erfindungsgemäßen Vorrichtung aufweisen.

Der Deckel 33 kann in beliebiger Form mit dem Kassettengehäuse verbunden sein, beispielsweise durch Verclipsen, Verschrauben, etc.

Die geometrische Form der Führungsplatte 3 ist abhängig von dem zur Verfügung stehenden Bau- und Arbeits-, respektive Funktionsraum, und kann linear oder radial ausgeführt werden.

Es ist selbstverständlich, daß die Form der Führungsplatte 3 und die Form der schmalen Seitenwände 20 der Kassette jeweils aufeinander abgestimmt sein müssen.

Die Führungsplatte 3 hat einen Frontbereich zur Aufnahme einer Blende 35 und zwei gerade Schenkel 36 sowie zwei Ausnehmungen 10 zur Aufnahme der Behältnisse.

Die Führungsplatte 3 hat zwei in den Schenkeln 36 seitlich angeordnete Zahnsegmente 26, welche in kraftschlüssiger Verbindung mit den genannten Fettbremsen 27 stehen.

Beide Schenkel 36 der Führungsplatte 3 haben je eine gerade Führungsschiene 6, welche auf die im Gehäuse vorhandenen Führungsschienen 1 abgestimmt sind.

An jedem Schenkel 36 der Führungsplatte 3 ist ein Kugelförmig 28 montiert, welcher in die jeweilige Rastbohrung 29 in der schmalen Seitenwand 20 der Kassette eingreift.

Ein unterhalb der Führungsplatte 3 vorhandener Anschlag dient der Übertragung der von der Schenkelfeder 25 ausgehenden Federkraft zum teilweisen Ausfahren der Führungsplatte 3 mit allen daran fixierten Teilen.

Die Führungsplatte 3 ist über verschiedene Hebel 11, 12, 17 mit der Bodenplatte 14 und der Halteplatte 7 verbunden.

Ein Paar von ersten Hebeln ist als Kulissenhebel 11 ausgebildet. Jeder dieser Hebel 11 hat zwei Lagerpunkte, welche als Schnapphaken – auch Clip genannt – ausgebildet sind.

An einem Ende eines solchen Hebels 11 befindet sich ein Nocken 21, welcher in die entsprechende, sich in der schmalen Seitenwand 20 der Kassette befindliche Führungsnut 2 eingreift.

Diese Hebel 11 verbinden die Führungsplatte 3 mit der Halteplatte 7.

Ein Mittelhebel 12 hat drei Lagerpunkte und ist mit der Halteplatte 7, der Führungsplatte 3 und der Bodenplatte 14 mittels als Achsen dienenden Stiften verbunden.

Ein Doppelhebel 17 hat zwei Lagerpunkte und ist mit der Führungsplatte 3 und der Bodenplatte 14 mittels als Achsen dienenden Stiften verbunden.

Auf der unteren Seite der Bodenplatte 14, welche als Aufstandsfläche der einzuführenden Behältnisse dient, befindet sich eine starr angebrachte offene Steuerungskurve 22.

In diese Steuerungskurve 22 greift der im Kassettenboden 23 beweglich angeordnete Umlenkhebel 24 ein.

Der Umlenkhebel 24 wird von der Steuerungskurve 22 im entsprechenden Moment geführt und rastet an entsprechender Position.

Die von der Schenkelfeder 25 ausgehende Federkraft unterstützt diesen Mechanismus.

Die Halteplatte 7 hat zwei Ausnehmungen 10 zur Aufnahme der Behältnisse.

An die Halteplatte 7 sind zwei mit Federkraft 18 vorgespannte, drehbar gelagerte Haltearme 19 fixiert.

Halteplatte 7 und Haltearme 19 sind derart aufeinander abgestimmt, daß ein variabler Raum 10 für die Aufnahme von Behältnissen mit verschiedenen Durchmessern gebildet wird.

Die vorgespannten Haltearme 19 gewährleisten ein Einklemmen der eingeführten Behältnisse, was zu einer erhöhten Stabilität führt.

Die Haltearme 19 weisen Erhöhungen auf, welche das Einführen der Behältnisse erleichtern.

Beim Ausfahren der Führungsplatte 3 entsteht ein zwangsmäßiges Zusammenspiel zwischen der Führungsnut 2 und den Nocken 21 an den Kulissenhebeln 11.

Dieses Zusammenspiel setzt sich zwangsmäßig und synchron über die Halteplatte 7, den Mittelhebel 12, das in der Führungsplatte 3 für den Mittelhebel 12 vorhandene Lager 5, die Bodenplatte 14 und den Doppelhebel 17 bis hin zum in der Führungsplatte 3 vorhandenen Lager 13 für den Doppelhebel 17 fort.

Beim Einfahren sind diese Abläufe identisch, aber die erzielte Wirkung ist umgekehrt.

Mit der Länge der Hebel 11, 12, 17 wird die Höhe der Anhebung, resp. Absenkung der Halteplatte 7 und der Bodenplatte 14 bestimmt.

Dieser zwangsmäßige und synchrone Bewegungsablauf bewirkt, daß beim Ausfahren der Führungsplatte 3 die Halteplatte 7 angehoben und die Bodenplatte 14 abgesenkt wird.

Beim Einfahren der Führungsplatte 3 wird die Halteplatte 7 abgesenkt, und die Bodenplatte 14 wird angehoben.

Es sind folgende Varianten möglich:

1. Das Kassettengehäuse ist beweglich, und die Führungsplatte mit allen daran fixierten Teilen ist fest montiert.
2. Eine bewegliche Abdeckung ersetzt das Kassettengehäuse und übernimmt die Funktion der zwangswei-

sen und synchronen Bewegung.
Dabei ist die Führungsplatte fest montiert.

3. Das Kassettengehäuse und die Führungsplatte sind derart gehalten, daß sie gegeneinander beweglich sind.

Ein in ein Fahrzeug oder ein in ein Möbelstück eingebauter erfindungsgemäßer Cupholder wird wie folgt in Betrieb genommen:

Durch push-Betrieb, beziehungsweise Eindrücken der Blende 35 mit den daran fixierten Teilen in Richtung hinterer Bereich der erfindungsgemäßen Vorrichtung wird die erfindungsgemäße Vorrichtung in der Steuerungskurve 22 entriegelt, und durch die Kraft der Schenkelfeder 25 wird die Führungsplatte 3 mit den daran fixierten Teilen in entgegengesetzter Richtung teilweise ausgefahren.

Anschließend wird die Führungsplatte 3 mit den daran fixierten Teilen manuell in die Gebrauchsposition herausgezogen, wobei die Halteplatte 7 und die Bodenplatte 14 zwangsmäßig und synchron angehoben, resp. abgesenkt werden.

Beim Erreichen der Gebrauchsposition arretieren die Kugelhäufige 28 in den Rastbohrungen 29.

Damit ist die erfindungsgemäße Vorrichtung betriebsbereit.

Ein Behältnis wird wie folgt in den Cupholder eingeführt: Der Bodenteil eines Behältnisses wird in leichter nach außen gerichteter Schräglage an die Erhöhung 37 am Haltearm 19 und der Federkraft 18 entgegenwirkend gedrückt.

Anschließend wird so lange gegen die Federkraft 18 gedrückt bis genügend Freiraum 10 für die Aufnahme des Behältnisses entstanden ist.

Das Behältnis wird dann durch diesen Freiraum 10 hindurch auf die Bodenplatte 14 gestellt.

Das Behältnis wird durch die auf den Haltearm 19 wirkende Federkraft 18 gehalten.

Bei Nichtbedarf wird die erfindungsgemäße Vorrichtung wie folgt in die Ausgangsposition zurückgeführt:

Die Behältnisse werden entfernt.

Dabei klappen die Haltearme 19 unter Einwirkung der Federkraft 18 in ihre Ausgangspositionen zurück.

Dann wird die Blende 35 mit den daran fixierten Teilen in Richtung hinterer Bereich der erfindungsgemäßen Vorrichtung so lange geschoben, bis die erfindungsgemäße Vorrichtung in der Steuerungskurve 22 verriegelt.

Bei dieser Rückführung werden die Halteplatte 7 und die Bodenplatte 14 zwangsmäßig und synchron abgesenkt, respektive angehoben. Bei dieser Rückführung wird auch die Schenkelfeder 25 vorgespannt.

In der vorliegenden Erfindung werden die folgenden Bezugszeichen verwendet:

Bezugszeichenliste

- | | |
|---|----|
| 1 erstes Führungselement (Führungsschiene) | |
| 2 Steuerungselement (Führungsnut) | |
| 3 Führungsplatte | 55 |
| 4, 5, 13 Lager in der Führungsplatte | |
| 6 zweites Führungselement (Führungsschiene) | |
| 7 Halteplatte | |
| 8, 9 Lager in der Halteplatte | 60 |
| 10 Aufnahmeteil (Raum) | |
| 11 Hebel (Kulissenhebel) | |
| 12 Hebel (Mittelhebel) | |
| 14 Bodenplatte | |
| 15, 16 Lager in der Bodenplatte | 65 |
| 17 Hebel (Doppelhebel) | |
| 18 Feder im Haltearm 19 | |
| 19 Haltearm | |

20 schmale Seitenwände des Kassettengehäuses

21 Nocken

22 Steuerungskurve

23 Kassettenboden

5 24 Umlenkhebel

25 Federkraft (Schenkelfeder)

26 Zahnsegment

27 Fettbremse

28 Kugelhäufig

10 29 Rastbohrung

30 Anschläge

31 Stabilisierungsrippe

32 Anschlag

33 Deckel

15 34 Laschen

35 Blende

36 Schenkel

37 Erhöhung

Patentansprüche

1. Vorrichtung in der Form einer Kassette zur Aufnahme/Halterung von Behältnissen, insbesondere Flaschen, Dosen, Becher, Gläser, dadurch gekennzeichnet, daß

ein Kassettengehäuse mit oder ohne Oberteil wenigstens ein erstes Führungselement (1) und wenigstens ein Steuerungselement (2) aufweist, – eine Führungsplatte (3) wenigstens zwei Lager (4, 5) und wenigstens ein zweites Führungselement (6) aufweist, wobei die ersten Führungselemente (1) und die zweiten Führungselemente (6) aufeinander abgestimmt sind,

– eine Halteplatte (7) zwei Lager (8, 9) und wenigstens einen Aufnahmeteil (10) für die oben genannten Behältnisse aufweist,

– die Führungsplatte (3) und die Halteplatte (7) über in den entsprechenden Lager (4, 5, 8, 9) drehbar gelagerte Hebel (11, 12) miteinander verbunden sind, wobei die Höhe der Anhebung beim Ausfahren in die Gebrauchsposition, resp. der Absenkung beim Einfahren in die Ausgangsposition der Halteplatte (7) bezüglich dem Niveau der Führungsplatte (3) und die Neigung der Halteplatte (7) in vollständig ausgefahrener Gebrauchsposition durch die Länge der Hebel (11, 12) bestimmt wird,

– wenigstens ein Hebel (11) so ausgebildet ist, daß er mit dem im Kassettengehäuse vorhandenen Steuerungselement (2) derart in Verbindung steht, daß eine Zwangsführung zur Anhebung, resp. zur Absenkung der Halteplatte (7) vorhanden ist, und wobei diese Anhebung, resp. Absenkung über alle vorhandenen Hebel (11, 12), ausgehend von dem Hebel (11), welcher mit dem Steuerungselement (2) in Verbindung steht, synchron erfolgt, und – die Führungsplatte (3) und alle daran fixierten Teile aus dem Kassettengehäuse ausfahrbar, resp. einfahrbar sind.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsplatte (3) noch ein drittes Lager (13) aufweist, über welches ein Haltebügel, welcher als Aufstandsfläche der einzuführenden Behältnisse dient, drehbar gelagert ist, welcher beim Ausfahren der Führungsplatte (3) unter Einwirkung der Schwerkraft in die Gebrauchsposition fällt und beim Einfahren der Führungsplatte (3) zwangsläufig in seine Ausgangsposition zurückgeführt wird.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß

- die Führungsplatte (3) noch ein drittes Lager (13) aufweist,
- die Führungsplatte (3), die Halteplatte (7) und eine Bodenplatte (14), welche zwei Lager (15, 16) aufweist und als Aufstandsfläche der einzuführenden Behältnisse dient, über in den entsprechenden Lagern (4, 5, 8, 9, 13, 15, 16) drehbar gelagerte Hebel (11, 12, 17) miteinander verbunden sind, wobei die Höhe der Anhebung, resp. Absenkung der Halteplatte (7) und die Absenkung, resp. Anhebung der Bodenplatte (14) bezüglich dem Niveau der Führungsplatte (3) und die Neigung der Halteplatte (7) und der Bodenplatte (14) in vollständig ausgefahrener Gebrauchsposition unabhängig voneinander sind und durch die jeweilige Länge der Hebel (11, 12, 17) bestimmt werden, und
- wenigstens ein Hebel (11) so ausgebildet ist, daß er mit dem im Kassettengehäuse vorhandenen Steuerungselement (2) derart in Verbindung steht, daß eine Zwangsführung zur Anhebung, resp. Absenkung der Halteplatte (7) und zur Absenkung, resp. Anhebung der Bodenplatte (14) vorhanden ist, und wobei diese Anhebung, resp. Absenkung über alle vorhandenen Hebel (11, 12, 17) synchron erfolgt.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteplatte (7) wenigstens einen, vorzugsweise zwei, mit Federkraft (18) vorgespannten, drehbar gelagerten Haltearm (19) aufweist, wobei die Halteplatte (7) und der Haltearm (19) derart aufeinander abgestimmt sind, daß ein variabler Raum (10) für die Aufnahme der Behältnisse gebildet wird, und daß gegebenenfalls der Haltearm (19) und/oder die Halteplatte (7) und/oder die Bodenplatte (14) mit solchen Mitteln ausgerüstet sind, welche die Reibung zwischen diesen Mitteln und den zu haltenden Behältnissen und somit deren Standfestigkeit erhöht, beispielsweise an den Haltearm (19) angebrachte elastische Lippen.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Führungselement (1) im Kassettengehäuse und das zweite Führungselement (6) in der Führungsplatte (3) als aufeinander abgestimmte, gerade oder radiale Führungsschienen (1, 6) ausgebildet sind.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Kassettengehäuse an seinen beiden schmalen Seitenwänden (20) je ein Steuerungselement (2) in der Form einer geraden und/oder kurvenförmigen Führungsnut (2) aufweist, und daß zwei solche Hebel (11) vorhanden sind, welche je einen Nocken (21) haben, welcher in die entsprechende Führungsnut (2) eingreift und von ihr geführt wird.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsplatte (3) und alle daran fixierten Teile mittels einem entriegelbaren Sicherungsmechanismus in der Kassette gehalten wird.

8. Vorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Sicherungsmechanismus eine entweder an der Bodenplatte (14) oder an der Führungsplatte (3) oder an der Halteplatte (7) starr angebrachte offene Steuerungskurve (22) und einen im Kassettenboden (23) beweglich angeordneten Umlenkhebel (24) umfaßt, wobei dieser Umlenkhebel (24) von der Steuerungskurve (22) im entsprechenden Moment geführt

wird und an entsprechender Position rastet, und wobei dieser Mechanismus von einer Federkraft (25) unterstützt wird.

9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausfahren der Führungsplatte (3) mit allen daran fixierten Teilen teilweise oder vollständig mittels Federkraft (25) oder mittels elektrischem Antrieb erfolgt.

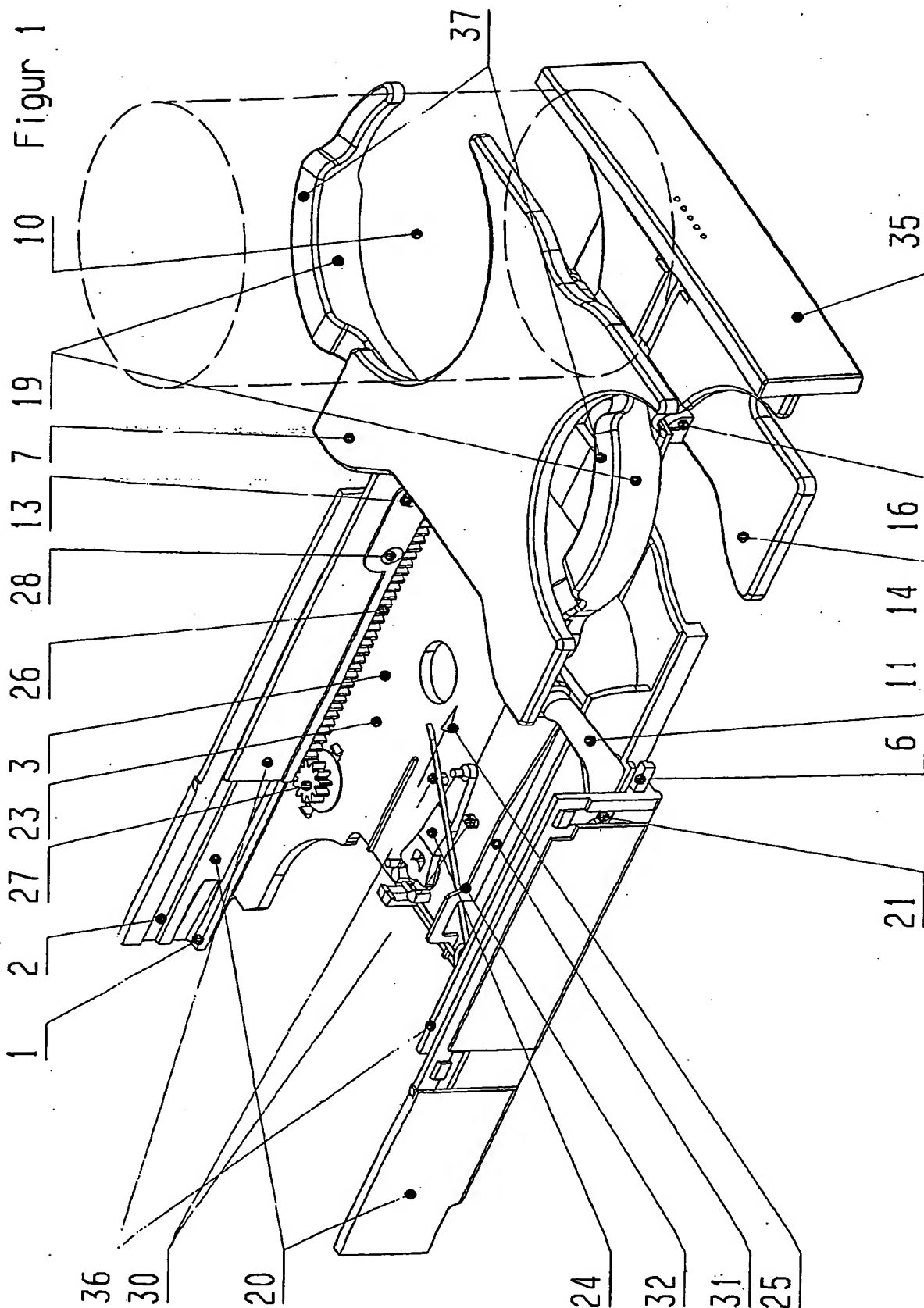
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsplatte (3) und die Kassette mit solchen aufeinander abgestimmten Mitteln ausgerüstet sind, welche ein dosiertes Gegenineinanderbewegen gewährleisten.

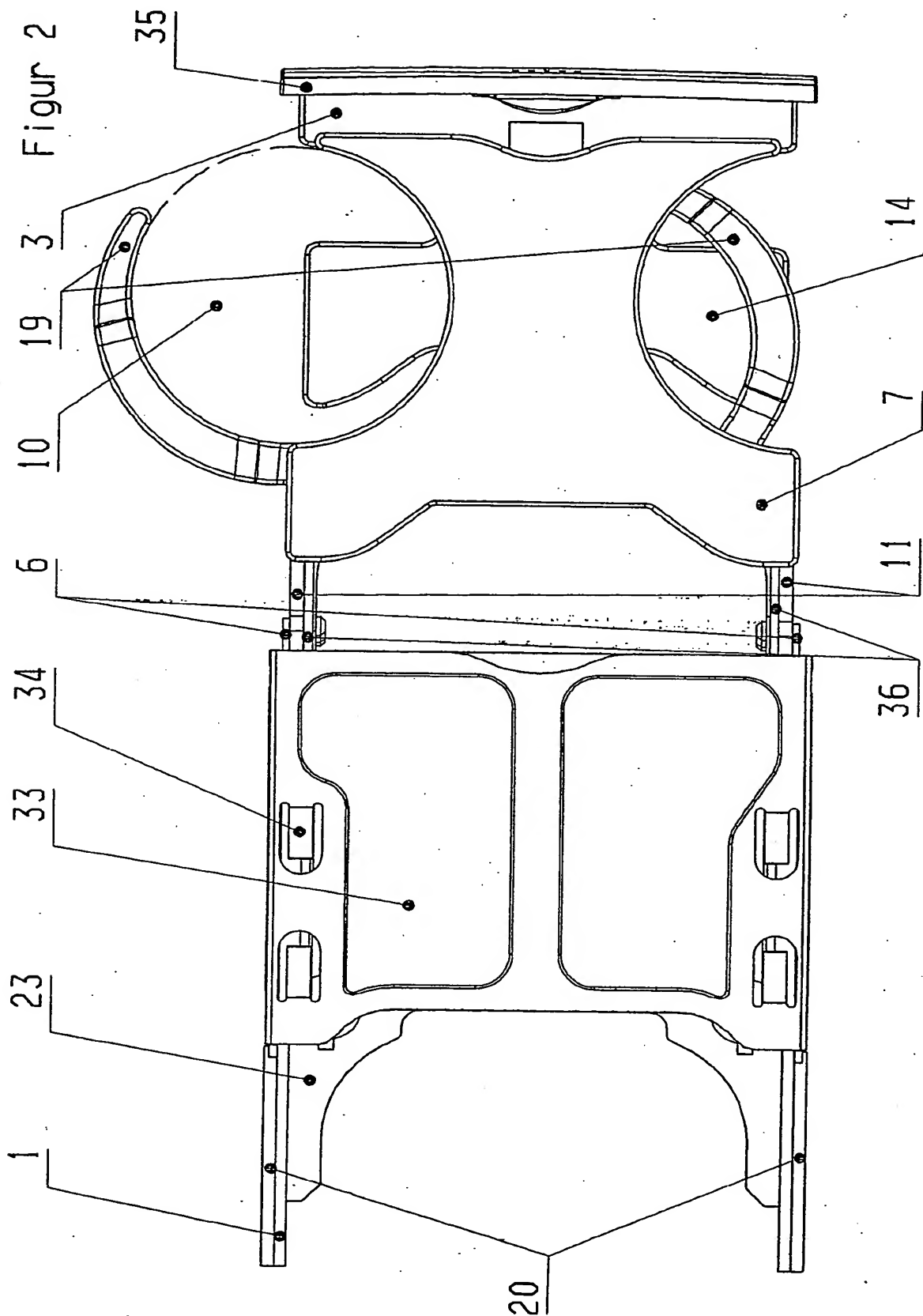
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsplatte (3) wenigstens ein seitlich angeordnetes Zahnsegment (26) aufweist, welches in kraftschlüssiger Verbindung mit einer entsprechenden in den Kassettenboden (23) integrierten Fetbremse (27), auch Softbremse oder Silikonbremse genannt, steht, und so das Ausfahren und das Einfahren der Führungsplatte (3) mit allen daran fixierten Teilen dosiert.

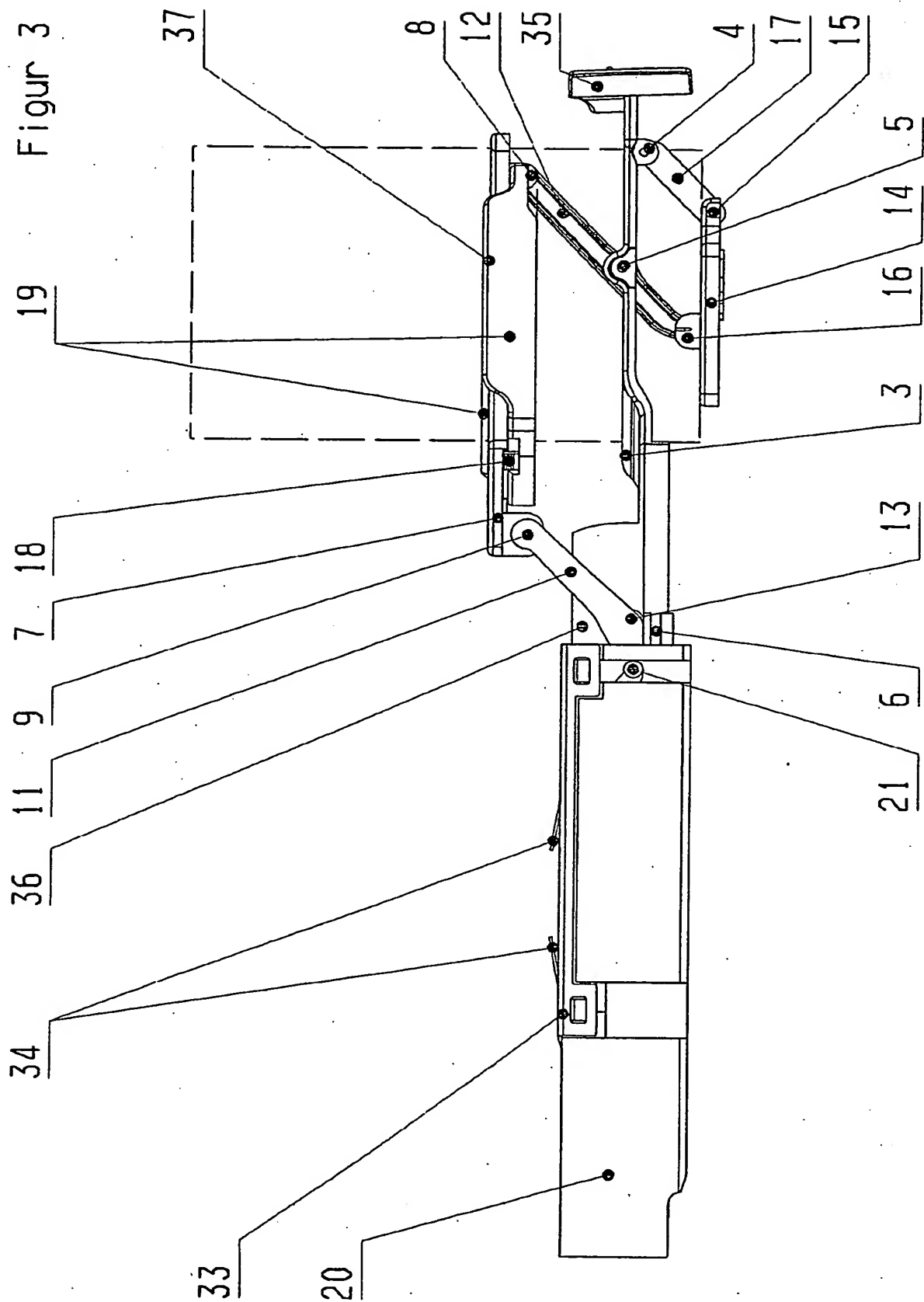
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß sie in Gebrauchsposition arretiert ist, beispielsweise durch eine Kombination von Kugelhäfen (28) und Rastbohrung (29).

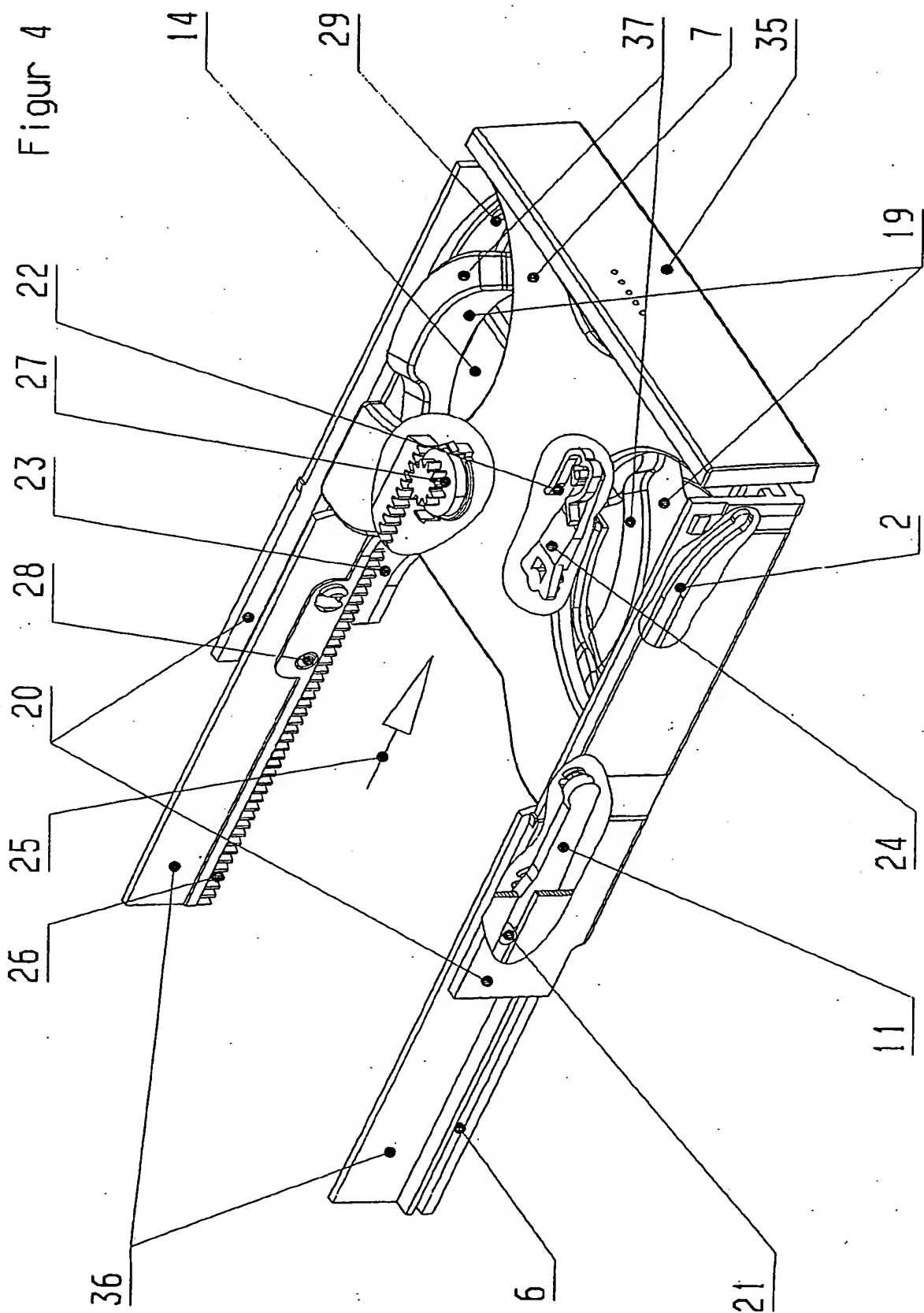
Hierzu 6 Seite(n) Zeichnungen

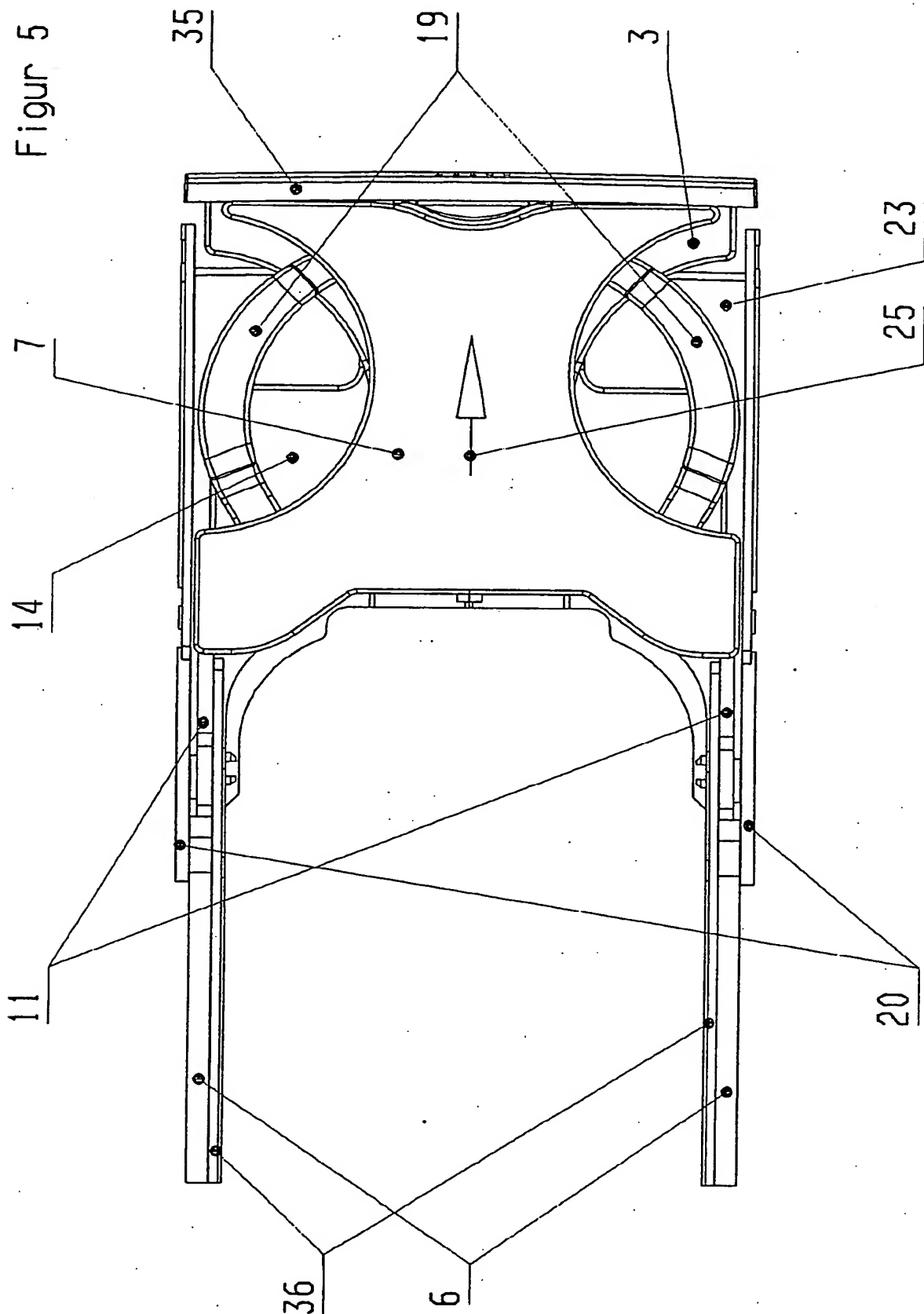
- Leerseite -











Figur 6

